

**KOMPARASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI
KELENGKAPAN FASILITAS BELAJAR DAN MOTIVASI
SISWA KELAS VII SMP N 23 SURAKARTA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurursan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Oleh:

ZURAIDA MUSHLIHAH SAMSON

A410130159

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

**KOMPARASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI
KELENGKAPAN FASILITAS BELAJAR DAN MOTIVASI
SISWA KELAS VII SMP N 23 SURAKARTA**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

ZURAIDA MUSHLIHAH SAMSON

A410130159

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Drs. Ariyanto, M.Pd

NIDN. 0031075601

HALAMAN PENGESAHAN

KOMPARASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI KELENGKAPAN FASILITAS BELAJAR DAN MOTIVASI SISWA KELAS VII SMP N 23 SURAKARTA

Oleh:

ZURAIDA MUSHLIHAH SAMSON

A410130159

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada: hari Jum'at, 13 Januari 2017

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

1. Drs. Ariyanto, M.Pd
2. Dra. Nining Setyaningsih, M.Si
3. Prof. Dr. Sutama, M.Pd

Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum

NIDN. 0028046501


PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacudalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 7 Januari 2017

Penulis


ZURAIDA MUSHLIHAH SAMSON
A410130159

KOMPARASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI KELENGKAPAN FASILITAS BELAJAR DAN MOTIVASI SISWA KELAS VII SMP N 23 SURAKARTA

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menguji (1) perbedaan hasil belajar matematika ditinjau dari kelengkapan fasilitas belajar (2) perbedaan hasil belajar matematika ditinjau dari motivasi, (3) interaksi kelengkapan fasilitas belajar dan motivasi terhadap hasil belajar matematika. Jenis penelitian ini kuantitatif dengan desain *expost facto*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP N 23 Surakarta. Sampel penelitian ini adalah siswa yang berjumlah 60 siswa. Teknik sampling menggunakan *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Hasil penelitian dengan $\alpha = 5\%$ adalah (1) tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika ditinjau dari kelengkapan fasilitas belajar, (2) tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika ditinjau dari motivasi, (3) tidak ada interaksi antara kelengkapan fasilitas belajar dan motivasi terhadap hasil belajar matematika.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Kelengkapan Fasilitas Belajar, Motivasi

Abstract

*The purpose of this research is to analyse and exam: (1) the difference in mathematics learning outcomes of learning facilities appliance, (2) the difference in mathematics learning outcomes of motivation, (3) the interaction of learning facility appliance and motivation toward the mathematics learning outcomes. This is quantitative research with *expost facto* design. The population is all student of SMP N 23 Surakarta class VII. The sample of student are 60 students with cluster random sampling technique. The gathering data uses questionnaire and documentation. Data analytical technique uses two ways varian analysis with to different cell. The research result with $\alpha = 5\%$ is: (1) there is no influence of learning facility toward the mathematics learning outcome, (2) there is no influence motivation toward the mathematics learning outcomes, (3) there is no interaction between learning facility appliance and motivation toward mathematics outcomes.*

Keyword: mathematics learning outcomes, learning facility appliance, motivation

1. PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakikatnya digunakan untuk membentuk sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Karena pendidikan berguna dalam membina dan mengembangkan kemampuan dasar manusia semaksimal mungkin sesuai dengan kapasitasnya. Proses pendidikan dilaksanakan di sekolah pada dasarnya adalah kegiatan belajar mengajar, yang bertujuan agar siswa memiliki hasil yang terbaik sesuai kemampuannya.

Menurut Slameto (2010:2) belajar merupakan proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Salah satu yang menggambarkan tinggi rendahnya keberhasilan siswa dalam belajar adalah hasil belajar. Hasil belajar merupakan perolehan dari proses belajar siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran (Purwanto, 2011:45).

Hasil belajar siswa dapat dipengaruhi beberapa faktor, diantaranya dari dalam dan lingkungan siswa. Faktor dari dalam diri siswa dapat berupa rasa ingin tahu, kerja keras, motivasi, minat, kemampuan belajar siswa dan sebagainya. Faktor dari lingkungan berupa pola asuh orang tua, kelengkapan fasilitas belajar, kondisi lingkungan belajar, kurikulum, masyarakat, dan sebagainya.

Hasil belajar matematika salah satunya ditentukan oleh kelengkapan fasilitas belajar. Menurut Sopiati (2010: 73) fasilitas merupakan sarana dan prasarana yang harus tersedia untuk melancarkan kegiatan di sekolah. Sehingga fasilitas belajar dapat diartikan sebagai kelengkapan sarana dan prasarana untuk menunjang dan melancarkan proses belajar siswa. Kelengkapan fasilitas belajar seperti: ketersediaan fasilitas belajar, kelayakan fasilitas belajar, kualitas fasilitas belajar, ukuran sekolah, kelas dan perpustakaan. Dapat dilihat apakah kelengkapan fasilitas belajar lengkap atau tidak lengkap. Jika kelengkapan fasilitas belajar lengkap maka dapat mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa yang baik.

Motivasi siswa juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Motivasi merupakan perubahan tenaga di dalam diri/ pribadi seseorang yang ditandai oleh dorongan efektif dan reaksi-reaksi dalam usaha mencapai tujuan (Mc Donald dalam (Kompri, 2016:2)). Menurut Karunia dan

Mokhammad motivasi belajar adalah suatu daya, dorongan atau kekuatan baik yang datang dari diri sendiri maupun dari luar yang mendorong peserta didik untuk belajar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa motivasi berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Semakin besar motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan belajar maka hasil belajarnya pun semakin baik.

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan hipotesis, yaitu: (1) ada perbedaan hasil belajar matematika ditinjau dari kelengkapan fasilitas belajar, (2) ada perbedaan hasil belajar matematika ditinjau dari motivasi, (3) ada interaksi kelengkapan fasilitas belajar dan motivasi terhadap hasil belajar matematika.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menguji: (1) pengaruh kelengkapan fasilitas belajar terhadap hasil belajar matematika, (2) pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika, (3) interaksi antara kelengkapan fasilitas belajar dan motivasi terhadap hasil belajar matematika.

2. METODE

Jenis penelitian ini berdasarkan pendekatannya, yaitu penelitian kuantitatif. Dengan desain penelitian *expost facto*. Tempat penelitian dilakukan di SMP N 23 Surakarta. Subjek penelitian, yaitu siswa kelas VII SMP N 23 Surakarta sebanyak 233 siswa terbagi dalam 8 kelas. Sampel penelitian ini adalah satu kelas sebanyak 60 siswa. Teknik pengambilan sampel dengan *cluster random sampling*.

Teknik pengumpulan data menggunakan angket (Arikunto, 2010:194) dan dokumentasi. Metode angket untuk mengetahui kelengkapan fasilitas belajar yang dimiliki siswa, serta untuk mengetahui seberapa besar motivasi siswa. Metode dokumentasi digunakan untuk menghimpun data berupa daftar nama, nilai ujian = 5% tengah semester ganjil, dan situasi pembelajaran di kelas. Teknik analisis menggunakan analisis variansi dengan dua sel tak sama. Uji prasyarat analisis, yaitu: uji normalitas dan uji homogenitas. Apabila analisis tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak, maka dilakukan uji lanjut. Uji komparasi ganda menggunakan *Scheffe*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen penelitian, angket kelengkapan fasilitas belajar dan angket motivasi. Instrumen diujicobakan terlebih dahulu sebelum digunakan untuk penelitian. Uji

coba atau *Try Out* dilakukan pada kelas selain sampel. Pengujian *try out*, uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas menggunakan rumus korelasi *prospect moment* dengan koefisien korelasi pada tabel $\alpha = 5\%$. Soal dinyatakan valid jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (Dwi Priyanto, 2009:17-18). Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Crombach*, instrumen dikatakan reliabilitasnya tinggi jika $r_{11} > 0,60$ (Arikunto, 2010:75)

Hasil uji validitas angket kelengkapan fasilitas belajar dari 20 butir soal, 3 butir soal diperoleh nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid, maka soal yang tidak valid dibuang atau tidak dipakai. Sehingga angket kelengkapan fasilitas belajar yang digunakan untuk penelitian sebanyak 17 butir soal. Hasil uji validitas angket motivasi dari 20 butir soal, 2 butir diperoleh nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid, maka soal yang tidak valid dibuang atau tidak dipakai. Sehingga angket motivasi yang digunakan untuk penelitian sebanyak 18 butir soal.

Hasil uji reliabilitas angket kelengkapan fasilitas belajar diperoleh $r_{11} = 0,7913 > 0,6$, maka dapat disimpulkan bahwa reliabilitasnya tinggi. Hasil uji reliabilitas angket motivasi diperoleh $r_{11} = 0,8679 > 0,6$, maka dapat disimpulkan bahwa reliabilitasnya tinggi.

Uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas menggunakan *lillifors* pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, metode *Kolmogorov-Smimow*, data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih dari 0,05. Berdasarkan uji normalitas masing-masing faktor memiliki nilai lebih dari 0,05, maka disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Uji homogenitas, masing-masing faktor memiliki signifikansi lebih dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa masing-masing kelompok data mempunyai varian yang sama (homogen)

Pengujian hipotesis analisis variansi dua jalan sel tak sama, yaitu untuk melihat perbedaan hasil belajar matematika berdasarkan fasilitas belajar (lengkap, dan tidak lengkap) dan motivasi (tinggi, sedang, dan rendah). Berikut tabel rangkuman analisis variansi dua jalan

Tabel 1
Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan

Sumber	JK	dk	RK	F _{obs}	F _α
Kelengkapan Fasilitas Belajar(A)	169,2080	1	169,2080	1,746	4,02
Motivasi (B)	385,6351	2	192,8175	1,989	3,17
Interaksi (AB)	21,4936	2	10,7468	0,111	3,17
Error	5232,8688	54	96,9049	-	-
Total	5809,2957	59		-	-

Hipotesis pertama, berdasarkan hasil perhitungan anava dua jalan diperoleh hasil nilai $F_{hitung} = 1,746$ dan F_{α} pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$) dengan derajat kebebasan (1;54) sebesar 4,02. Hal ini berarti $F_{hitung} = 1,746 < F_{\alpha} = 4,02$ maka H_0 diterima. Sehingga diperoleh kesimpulan tidak ada pengaruh yang signifikan kelengkapan fasilitas belajar terhadap hasil belajar matematika.

Hipotesis kedua, berdasarkan hasil perhitungan anava dua jalan diperoleh hasil nilai $F_{hitung} = 1,989$ dan F_{α} pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$) dengan derajat kebebasan (2;54) sebesar 3,17. Hal ini berarti $F_{hitung} = 1,989 < F_{\alpha} = 3,17$ maka H_0 diterima. Sehingga diperoleh kesimpulan tidak ada pengaruh yang signifikan motivasi terhadap hasil belajar matematika.

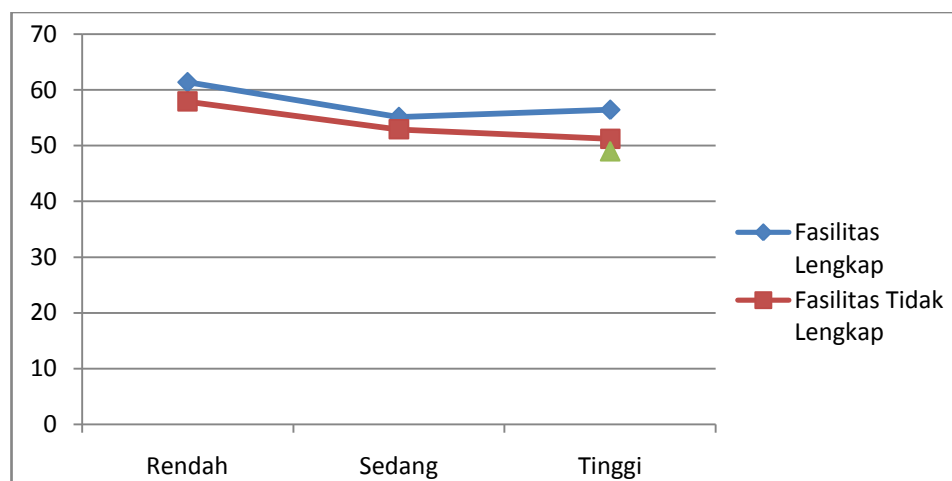
Hipotesis ketiga, berdasarkan dari hasil perhitungan anava dua jalan diperoleh hasil nilai $F_{hitung} = 0,111$ dan F_{α} pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$) dengan derajat kebebasan (2;54) sebesar 3,17. Hal ini berarti $F_{hitung} = 0,111 < F_{\alpha} = 3,17$ maka H_0 diterima. Sehingga diperoleh kesimpulan tidak ada interaksi antara kelengkapan fasilitas belajar dan motivasi terhadap hasil belajar matematika.

Hipotesis pertama diperoleh $F_{hitung} = 1,746 < F_{\alpha} = 4,02$ menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara kelengkapan fasilitas belajar terhadap hasil belajar matematika. Dengan demikian, berarti kelengkapan fasilitas belajar tidak berpengaruh secara langsung terhadap hasil belajar matematika. Tidak adanya perbedaan hasil belajar matematika kemungkinan kecenderungan hal tersebut dikarenakan penulis kurang tepat menggunakan menggunakan teknik pengumpulan

data yang dilakukan, sehingga hasil yang diperoleh tidak bisa mempresentasikan keadaan yang sebenarnya.

Hipotesis kedua diperoleh $F_{hitung} = 1,989 < F_{\alpha} = 3,17$ menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika. Hal ini berarti belajar tidak hanya ditentukan dengan motivasi siswa, tetapi disebabkan oleh faktor-faktor lain. Menurut Nana Sudjana (2012: 39-43) hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi dua faktor yakni faktor dari dalam diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya, minat, dan perhatian. Faktor dari luar siswa yakni lingkungan belajar.

Hipotesis ketiga diperoleh nilai $F_{hitung} = 0,111 < F_{\alpha} = 3,17$ menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara kelengkapan fasilitas belajar dan motivasi terhadap hasil belajar matematika. Tidak adanya interaksi antara kelengkapan fasilitas belajar dan motivasi berarti bahwa fasilitas lengkap, motivasi tinggi, sedang, dan rendah memiliki efek yang sama. Demikian juga fasilitas tidak lengkap dan motivasi tinggi, sedang, maupun rendah memiliki efek yang sama. Tidak adanya interaksi antara kelengkapan fasilitas belajar dan motivasi dapat dilihat pada grafik profil efek di bawah ini.



Gambar 1. Profil Efek Rerata Kelengkapan Fasilitas Belajar dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan hal di atas kemungkinan disebabkan faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar matematika, meliputi faktor dari dalam diri siswa seperti kecardasan, kedisiplinan, minat belajar, serta faktor yang ada di luar siswa seperti

monitoring orang tua, sosial ekonomi keluarga. Faktor-faktor tersebut pada penelitian ini tidak diteliti oleh peneliti. Pada penelitian Chandra Putri (2013) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kreativitas belajar, penggunaan media pembelajaran power point, dan lingkungan keluarga.

4. PENUTUP

Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika ditinjau dari kelengkapan fasilitas belajar siswa kelas VII SMP N 23 Surakarta. Hal ini berdasarkan dari analisis data yang diperoleh $F_{hitung} = 1,746 < F_{\alpha} = 4,02$.

Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa ditinjau dari motivasi siswa kelas VII SMP N 23 Surakarta. Hal ini berdasarkan analisis data yang diperoleh $F_{hitung} = 1,989 < F_{\alpha} = 3,17$.

Tidak ada interaksi antara kelengkapan fasilitas belajar dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP N 23 Surakarta. Hal ini berdasarkan pada analisis data yang diperoleh $F_{hitung} = 0,111 < F_{\alpha} = 3,17$.

Berdasarkan simpulan tersebut disarankan bagi guru, siswa, dan peneliti selanjutnya. Guru hendaknya dapat menjalin hubungan yang baik dengan siswa agar proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar dan mendorong minat siswa dalam belajar matematika melalui media dan sumber belajar yang tersedia sehingga hasil belajar matematika dapat meningkat. Siswa hendaknya memiliki motivasi yang kuat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, sehingga dapat memperoleh hasil yang maksimal. Bagi peneliti selanjutnya yang tertarik pada fokus yang sama, hendaknya dapat mengembangkan penelitian ini dan melakukan perbandingan dengan variabel-variabel lain yang dimungkinkan berpengaruh terhadap hasil belajar,

misalnya strategi pembelajaran, kedisiplinan, minat belajar dan lain sebagainya, sehingga hasil yang diperoleh lebih maksimal lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Karunia EL dan Mokhamad RY. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama
- Kompri. 2016. *Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru dan Siswa*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Priyatno, Dwi. 2009. *Mandiri Belajar SPSS*. Yogyakarta: Mediakom
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Putri, Chandra. 2013. "Pengaruh Kretivitas Belajar, Penggunaan Media Pembelajaran Power Point, dan Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Akuntansi Pada Kelas X Akt SMK Negeri 2 Blora Tahun Ajaran 2012/2013". *Economic Education Analysis Journal*. 2(2): 15-23.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sopiatin, Popi. 2010. *Manajemen Belajar Berbasis Kepuasan Siswa*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Sudjana, Nana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarta.